ELIO'S LITTLE DISCOVERIES

What Makes a Shadow?

그림자는 어떻게 생길까?



tree · 정보책 · 함께 읽기 · 6장면



A torch shines on the wall. The bright patch helps us see where its light goes.



The card blocks some of the light. Behind the card, a dark shape appears on the wall. That shape is a shadow.



The card is red. Its shadow is dark. The shadow shows the card's outline, not a red picture of the card.



Keep the torch still. Move the card nearer to the torch. On the same wall, its shadow grows bigger.



Now move the card nearer to the wall. The torch stays still. The shadow grows smaller, but the card stays the same size.



Move the card out of the light. The star shadow disappears. Light reaches that part of the wall again. What made the shadow?

함께 발견해요

읽기 전
밝은 벽과 손전등을 그림에서 찾아요. 실제 물건은 준비하지 않아도 충분해요. 선택해 살펴볼 때는 보호자가 손전등을 다루고 빛을 벽으로 향해요.

함께 읽을 때
한두 장면만 천천히 봐도 좋아요. 글을 따라 말하게 하거나 그림자 크기를 정답으로 시험하지 않아요.

생각 나누기
별 카드와 벽의 어두운 모양을 이어 봐요. 빛과 벽이 같은 자리에 있을 때 카드를 옮기면 무엇이 달라졌나요?

생활에서
다시 보고 싶은 장면을 골라요. 어린 아이는 가리키기나 크게·작게 몸짓으로, 편한 독자는 무엇을 그대로 두고 무엇을 옮겼는지 말·글·그림으로 나눠요.

짧은 함께 읽기 정보 글이에요. torch, shadow, outline처럼 보호자와 뜻을 나눌 말이 있으며 누적 파닉스로 통제한 해독 연습은 아니에요.

ELIO information book · 제1판
교육자·보호자·아이의 사용 검토는 별도로 필요합니다.

관찰을 설명하기 위해 그린 그림이에요. 별 카드·빛·벽의 위치를 이어 보고, 그림을 실제 측정 사진이나 정해진 크기 비율로 해석하지 않아요.

Science World · Light and Shadows

Exploratorium · Light and Shadow

Ontario Science Centre · Shadow Play